



UAI

**Universidad Abierta
Interamericana**

ACTIVIDAD INTEGRADORA NRO I

PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS

Profesor: DARIO CARDACCI

Nos solicitan crear un programa que maneje una lista de personas y los autos que estas poseen. Nos indican que una persona puede ser dueño de más de un auto. Pero que los autos poseen como máximo un titular.

Una persona posee:

Características

DNI	string	lectura/escritura
Nombre	string	lectura/escritura
Apellido	string	lectura/escritura

Métodos

Lista_de_autos	List<auto>	Retorna la lista de autos que a persona es dueño.
Cantidad_de_Autos	int	Retorna la cantidad de autos que posee la persona

Constructores: Un constructor con todos los parámetros que permiten inicializar las propiedades.

Finalizador: Que cuando el objeto queda liberado muestre una leyenda indicando el DNI de la Persona.

Un auto posee:

Características

Patente	string	lectura/escritura
Marca	string	lectura/escritura
Modelo	string	lectura/escritura
Año	string	lectura/escritura
Precio	decimal	lectura/escritura

Métodos

Dueño	Persona	Retorna el dueño del auto.
-------	---------	----------------------------

Constructores: Un constructor con todos los parámetros que permiten inicializar propiedades.

Finalizador: Que cuando el objeto queda liberado muestre una leyenda indicando la Patente del Auto.

Nos solicitan que la GUI (interfaz gráfica del usuario) permita visualizar en grillas DataGridView:

1. La lista de las personas. (Grilla 1)
2. La lista de los autos. (Grilla 2)
3. Los autos de la persona seleccionado en la grilla 1. (Grilla 3)
4. Una grilla (Grilla 4) con los siguientes datos y en el siguiente orden de columnas, para cada auto de la grilla 2. Marca, Año, Modelo, Patente, DNI del dueño, "Apellido, Nombre" del dueño en una misma columna. (Grilla 4)

La GUI debe tener botones para:

- a. Agregar personas y autos.
- b. Borrar personas y autos.
- c. Modificar personas y autos.
- d. Asignarle a la persona seleccionada en la grilla 1 el auto seleccionado en la grilla 2

La GUI debe tener un label donde se observe el valor correspondiente a la suma de los precios de los autos de la persona seleccionada en la grilla 1.

También nos solicitan que cada valor ingresado sea validado de manera que no se introduzcan datos inconsistentes.

Recursos a considerar para la resolución:

1. **Tema** Listas de programación 1. **Sugerencia:** Usar **List(of...)**
2. **Tema** Clses de vista.
3. **Tema** Clases, Instancias, Propiedades, Métodos, Constructores, Finalizadores de la Unidad I de Programación Orientada a Objetos. **Sugerencia:** Ver el Orientador y la bibliografía recomendada.
4. **Tema** Try ... Catch
5. **Tema** DataGridView. Grilla vista el programación 1. **Sugerencia:** <https://docs.microsoft.com/es-es/dotnet/framework/winforms/controls/datagridview-control-windows-forms>